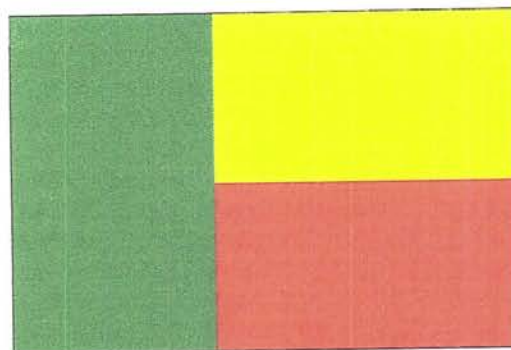
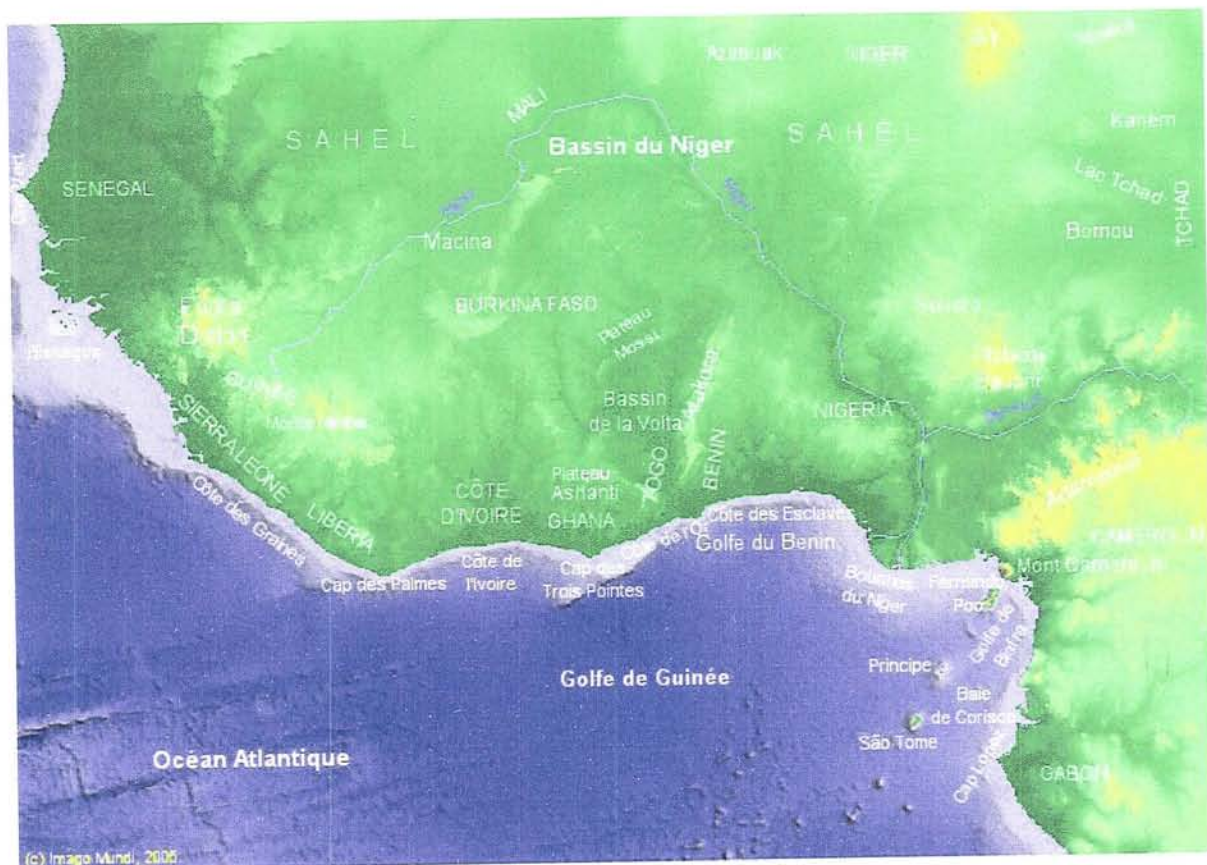


REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'INTERIEUR ET DE LA SECURITE PUBLIQUE

SECRETARIAT PERMANENT DE LA COMMISSION
NATIONALE DES FRONTIERES

INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES INDICATIVES SUR LES LIMITES EXTÉRIEURES DU PLATEAU CONTINENTAL DU BENIN



MAI 2009

Table des matières

1. Introduction
2. Assistance et conseil reçus lors de la préparation de la présente communication
3. Limites extérieures du plateau continental de la République du Bénin – ligne de base
4. Dispositions de l'article 76 CNUDM à l'appui de cette communication
5. Description générale de la marge continentale au large de la République du Bénin
6. Délimitation des frontières maritimes et autres
7. Informations préliminaires indiquant les limites extérieures du plateau continental au-delà de la ligne des 200 milles marins
 - 7.1. Bases de données existantes
 - 7.2. Points de pied de talus continental
 - 7.2.1 FOS-1
 - 7.2.2 FOS-2
 - 7.2.3 Coordonnées des deux points FOS-1 et FOS-2
 - 7.3. Étendue indicative du plateau continental, fondée sur le choix des points FOS
8. État d'avancement du Dossier Complet et date prévue pour sa soumission
9. Conclusion

1. Introduction

Le Bénin est situé sur le Golfe de Guinée entre les parallèles 6°30' et 12°30' de latitude Nord d'une part, et les méridiens 1° et 3° 40' de longitude Est, d'autre part.

Il possède une zone littorale d'une longueur de 125 kilomètres et allant de Hilla-Condji à l'Ouest où se situe le point le plus au Sud de la ligne suivant laquelle il est adjacent avec le Togo (Frontière Bénino-Togolaise), à Kraké à l'Est (Frontière Bénino-Nigériane), d'où commence la frontière maritime Bénin-Nigeria dont la section non contestable par le Bénin s'arrête à son intersection avec la ligne béninoise des 200 milles marins.

Le littoral béninois est plus ou moins linéaire et interrompu en deux endroits, à savoir : la Bouche du Roy et l'embouchure du chenal de Cotonou.

La République du Bénin a ratifié la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer du 10 décembre 1982 (ci-après dénommée la Convention), le 16 octobre 1997.

L'Article 4 de l'Annexe II de la Convention dispose que « lorsque l'Etat côtier se propose de fixer, en application de l'Article 76, la limite extérieure de son plateau continental au-delà des 200 milles marins, des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, il soumet à la Commission des Limites du Plateau Continental, ci-après dénommée la Commission, des données scientifiques et techniques, dès que possible et, en tout état de cause, dans un délai de 10 ans à compter de l'entrée en vigueur de la Convention pour cet Etat ».

En 2001, la Onzième Session des États Parties à la Convention a décidé que, au cas où un État Partie pour lequel la Convention est entrée en vigueur avant le 13 mai 1999, il est entendu que le délai de 10 ans visé à l'article 4 de l'annexe II de la Convention est considéré comme ayant commencé le 13 mai 1999 (document SPLOS/72, paragraphe (a)). Cette décision s'applique à la République du Bénin. En conséquence, en ce qui concerne le Bénin, le délai limite de 10 ans indiqué à l'article 4 de l'Annexe

II expire le 13 mai 2009.

La Onzième Réunion des Etats Parties à la Convention a aussi décidé que l'examen de la capacité des États, en particulier des États en développement, de remplir les conditions énoncées à l'article 4 de l'annexe II de la Convention doit se poursuivre (cf. document SPLOS/72, paragraphe (b)). Mais, en raison de l'insuffisance des ressources financières et des données techniques, de l'inexistence de matériels techniques et de la technologie nécessaires, ainsi que d'autres contraintes, les Etats en développement sont confrontés aux grands défis liés à l'exécution de ces obligations qui leur incombent aux termes de la Convention .

Dès lors, en juin 2008, la Dix-huitième Réunion des Etats Parties à la Convention a décidé qu'il est entendu que le délai visé à l'article 4 de l'Annexe II de la Convention et dans la décision figurant à l'alinéa a) du document SPLOS/72, peut être respecté en soumettant au Secrétaire Général des Nations Unies des informations préliminaires indicatives sur les limites extérieures du plateau continental au-delà de 200 milles marins, une description de l'état d'avancement du dossier et une prévision de la date à laquelle il sera soumis, conformément aux prescriptions de l'article 76 de la Convention, au Règlement intérieur de la Commission et à ses Directives scientifiques et techniques (document SPLOS/183, paragraphe (a)).

Le Bénin figure parmi les Etats en développement confrontés aux défis de mise en œuvre des obligations découlant des dispositions de l'article 4 de l'Annexe II de la Convention, au regard des difficultés susmentionnées. En outre, dans le cadre de l'élaboration de son dossier technique, le Bénin s'est engagé dans une concertation sous-régionale organisée par la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest regroupant les Etats côtiers de cette Communauté.

En effet, pour éviter aux pays concernés de perdre leur droit souverain sur le plateau continental qui leur revient, la Commission de la CEDEAO a organisé, en collaboration avec le Gouvernement du Royaume de Norvège, une réunion des Experts de la CEDEAO, les 9 et 10 février 2009, à Abuja (République Fédérale du Nigeria), suivie de la réunion des Ministres, les 11 et 12 février 2009.

Au cours de cette réunion, le Bénin et la Côte d'Ivoire ont exprimé leur désaccord sur l'utilisation de l'expression *statu quo* qui figurait dans le projet de Communiqué. Ce document disposait en effet que tous les Etats membres côtiers de la CEDEAO doivent garder le *statu quo* en ce qui concerne les limites maritimes existantes.

La réunion d'Abuja a été suivie, les 25 et 26 février 2009, à Accra (Ghana), d'un Atelier regroupant six (06) Etats membres, à savoir : le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana, du Nigeria, le Togo et de Sao Tomé et Príncipe, pour discuter des questions techniques concernant les Dossiers Techniques/Informations préliminaires. Les réunions d'Abuja et d'Accra avaient pour objectifs essentiels de :

- sensibiliser les uns et les autres sur la nécessité de rassembler les données, de présenter les enjeux qui sous-tendent la demande de l'extension du plateau continental au-delà des 200 milles nautiques ainsi que les procédures de sa réclamation tout en recommandant aux Etats adjacents/opposés du Golfe de Guinée de trouver les moyens pour établir les limites extérieures de leur plateau continental selon les directives définies par la Commission des Limites du Plateau Continental et de respecter la date butoir du 13 mai 2009 ;

- convenir des stratégies à adopter pour les soumissions dans le cadre de la CEDEAO dans le délai du 13 mai 2009 et de discuter des opportunités qu'offre le Royaume de Norvège en vue de l'élaboration des soumissions, notamment en ce qui concerne l'Assistance financière et technique.

Les Experts sont convenus que les Etats membres de la CEDEAO peuvent choisir de soumettre conjointement ou individuellement leurs dossiers techniques, tout en poursuivant les négociations sur la délimitation des frontières avec leurs voisins partageant avec eux un même espace maritime, sans préjudice des droits des Etats concernés. Cependant, ils ont reconnu qu'une soumission conjointe du dossier technique serait beaucoup plus profitable et économique pour ces Etats, même s'ils ne sont pas au même niveau dans l'élaboration de leurs dossiers de soumission.

Les Etats côtiers qui ne pourront pas soumettre leurs dossiers définitifs dans le délai du 13 mai 2009 pourront soumettre un dossier préliminaire au Secrétariat Général des Nations Unies. Tous les Etats membres de la CEDEAO pourraient solliciter l'appui du Royaume de Norvège qui a exprimé son soutien aux Etats membres de la CEDEAO pour l'élaboration de leurs dossiers préliminaires.

Les questions des limites concernant les frontières maritimes des Etats adjacents/opposés feront l'objet de discussions dans un esprit de coopération pour arriver à une délimitation définitive et équitable, même après la présentation du dossier préliminaire/dossier définitif.

Aussi, les Etats membres adresseront-ils l'avis de non-objection à leurs voisins.

En marge de ces réunions, les Experts béninois ont rencontré son Excellence Hans Wilhelm LONGVA, Ambassadeur du Royaume de Norvège en mission spéciale pour discuter des questions spécifiques relatives à l'assistance technique et financière que le Royaume de Norvège pourra apporter à notre pays. Ils ont également rencontré leurs homologues du Togo et du Nigeria pour discuter des questions spécifiques relatives à leur plateau continental et frontière maritime.

2. Assistance et conseils reçus

Dans le cadre de la poursuite des discussions entamées à Abuja et à Accra, et suite à la requête d'assistance technique que le Gouvernement du Bénin a adressée à la Coopération norvégienne, le gestionnaire du Programme du Plateau Continental du Programme des Nations Unies pour l'Environnement a invité les Experts du Bénin et du Togo à prendre part à une session de travail consacrée à la formation pour l'élaboration du dossier des informations préliminaires sur le plateau continental.

Cet atelier de formation a eu lieu à Arendal (Royaume de Norvège) les 15 et 16 avril 2009, à l'Institut GRID-Arendal, une Fondation soutenue par la coopération norvégienne.

La formation dispensée par le Programme du plateau continental du PNUE, coordonné par GRID-ARENDAL a montré aux Experts du Bénin et du Togo le contenu d'un dossier à soumettre à la Commission sur les Limites du Plateau Continental.

Le modèle de la Somalie qui a été le premier Etat africain à avoir déposé son dossier, grâce à l'appui technique du Ministère norvégien des Affaires Etrangères, avant le 30 mars 2009, date de dépôt du l' avant-projet du dossier du Bénin, a été étudié.

Les données scientifiques et techniques susceptibles de figurer dans le rapport du Bénin ont été passées en revue.

Il reste à la délégation béninoise à intégrer dans son rapport les données géographiques, administratives et juridiques.

Ayant passé avec succès le test d'accession au plateau continental qui demeure une zone riche en ressources pétrolières, minières et halieutiques, le Bénin devra dès lors :

- reporter, jusqu'à la finalisation complète du dossier, la procédure de ratification du Traité signé le 04 août 2006 avec la République Fédérale du Nigeria, sur la délimitation de sa frontière maritime avec ce pays, notamment en ce qui concerne le point triple ;
- ne pas émettre un avis de non-objection sur les dossiers des pays voisins ;
- engager des négociations bilatérales, plurilatérales ou multilatérales en vue de la délimitation des frontières maritimes ;
- acquérir, avec l'assistance technique et financière du Royaume de Norvège, des données techniques en vue de la constitution du dossier technique définitif.

3. Limites extérieures du plateau continental de la République du Bénin et ligne de base

Les présentes informations préliminaires soumises par le Gouvernement de la République du Bénin concernent la ligne de base et les limites extérieures du plateau continental auxquelles la République du Bénin prétend.

La ligne de base est définie par les points figurant dans le tableau ci-après :

TABLEAU N°1 : Coordonnées Géographiques des cinq Points de la Ligne de Base Bénino-Nigériane (Système WGS 84)

POINTS	LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE
CB2	2° 35' 837 E	6° 21' 972 N	2° 35' 50'' 22 E	6° 21' 58'' 32 N
CB1	2° 39' 203 E	6° 22' 054 N	2° 39' 12'' 18 E	6° 22' 03'' 24 N
PC	2° 42' 418 E	6° 22' 462 N	2° 42' 25'' 08 E	6° 22' 27'' 72 N
CN1	2° 46' 083 E	6° 22' 920 N	2° 46' 04'' 98 E	6° 22' 55'' 20 N
CN2	2° 49' 901 E	6° 23' 396 N	2) 49' 54'' 06 E	6° 23' 23'' 76 N

Source : Commission Mixte Paritaire Bénino-Nigériane de Délimitation de la Frontière

Le point de départ a été fixé par les deux pays comme étant le point PC proche de la dernière borne de la frontière terrestre, B12.

Deux points côtiers ont été pris de part et d'autre de PC : CB1 et CB2 du côté du Bénin, CN1 et CN2 du côté du Nigeria. Les coordonnées ont été déterminées au GPS dans le Système WGS 84.

Quant aux limites extérieures du Plateau continental, théoriquement, ces informations préliminaires sont sans préjudice des dispositions de tout

Traité bilatéral, plurilatéral ou multilatéral que le Bénin pourrait signer ultérieurement avec ses voisins, soit séparément, soit dans un cadre concerté dans la Sous-Région Ouest-Africaine, soit sous l'égide de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest.

Dans la pratique, aucun Accord n'a été signé avec le Togo. En ce qui concerne le Nigeria, un Traité portant délimitation de la frontière maritime a été signé le 04 août 2006.

Comme précisé dans le paragraphe 6 de la présente communication, ce Traité détermine les principaux points de la frontière maritime commune dans son Article 2. Il indique dans son paragraphe vi) qu' « A partir du point F, la frontière maritime continuera vers le Sud Ouest suivant le même azimut de la ligne géodésique des points E et F, jusqu'à un point de rencontre à retenir entre les deux signataires du présent Traité et un pays tiers. »

Dans la mesure où le Bénin a passé avec succès le test d'appartenance comme spécifié au paragraphe 4 de la présente communication relatif aux dispositions de l'article 76 de la Convention, ce dernier paragraphe vi de l'article 2 du Traité est remis en cause.

S'agissant des coordonnées du plateau continental auquel le Bénin prétend, elles figurent dans le tableau ci-dessous:

TABLEAU N°2 : Coordonnées géographiques des limites extérieures du Plateau Continental du Bénin (Système WGS 84)

- Le point A représente la dernière borne de la frontière terrestre bénino-togolaise;

- le point B est l'intersection de la limite Ouest du Bloc pétrolifère A avec la ligne de côte béninoise;

POINTS	LATITUDE	LONGITUDE
A	6° 14' 00" N	1° 38' 00" E
B	6° 20' 40" N	2° 20' 00" E

C	6° 22' 29.5" N	2° 42' 25.3" E
D	5° 26' 44.4" N	2° 49' 26.3" E
E	3° 34' 36.4" N	2° 59' 03.1" E
F	3° 01' 39.9" N	2° 55' 51.3" E
G	3° 00' 50.1" N	2° 49' 47.2" E
H	3° 00' 15.6" N	2° 44' 26.0" E
I	0° 19' 2.4" N	2° 44' 26.0" E
J	0° 00' 00" N	1° 38' 00" 0 E

SOURCE : Ministère des Recherches Pétrolières et Minières du Bénin

- le point C est la dernière borne de la frontière terrestre Bénino-nigériane B12;

- les point D, E, F, G et H sont ceux qui ont été définis par le Traité du 04 août 2006 portant délimitation de la frontière maritime entre le Bénin et le Nigeria;

- le point I est situé sur le méridien du point H ;

- le point J se trouve à 350 milles marins sur le méridien du point A..

4. Dispositions de l'article 76 de la Convention à l'appui de cette communication

Les présentes informations préliminaires se réfèrent en substance aux paragraphes 1, 3 et 4 de l'Article 76 de la Convention.

En effet, le paragraphe 1 de l'Article 76 établit ainsi qu'il suit que deux critères, le prolongement naturel et la distance, peuvent être utilisés par les États côtiers dans la définition des limites extérieures du plateau continental :

« Le plateau continental d'un Etat côtier comprend les fonds marins et leur sous-sol au-delà de sa mer territoriale, sur toute l'étendue du prolongement naturel du territoire de cet Etat jusqu'au rebord externe de la marge continentale, ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir

desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale lorsque le rebord externe de la marge continentale se trouve à une distance inférieure. »

Le paragraphe 4 a) suggère un test d'appartenance pour donner à un Etat côtier le droit de porter les limites extérieures de son plateau continental au-delà de la limite de 200 milles marins fixées en fonction du critère de la distance. Ce test consiste à démontrer que le prolongement naturel du territoire terrestre jusqu'au rebord externe de la marge continentale s'étend au-delà d'une ligne définie comme étant située à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale.

Aux fins de la Convention, « a) l'Etat côtier définit le rebord externe de la marge continentale, lorsque celle-ci s'étend au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, par :

- i) Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence aux points fixes extrêmes où l'épaisseur des roches sédimentaires est égale au centième au moins de la distance entre le point considéré et le pied du talus continental ; ou
 - ii) Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence à des points fixes situés à 60 milles marins au plus du pied du talus continental.
- b) Sauf preuve du contraire, le pied du talus continental coïncide avec la rupture de pente la plus marquée à la base du talus. »

La Convention contient deux dispositions complémentaires énonçant la définition de la marge continentale et de sa largeur jusqu'à son rebord externe : la première figure au paragraphe 3 de l'article 76 :

« La marge continentale est le prolongement immergé de la masse terrestre de l'Etat côtier; elle est constituée par les fonds marins correspondant au plateau, au talus et au glacis ainsi que leur sous-sol. Elle ne comprend ni les grands fonds des océans, avec leurs dorsales océaniques, ni leur sous-sol. »

La seconde, formulée au paragraphe 4 et sous réserve des dispositions des paragraphes 5 et 6 de l'article 76, permet de définir le rebord externe de la marge continentale grâce à une méthode complexe fondée sur quatre règles, dont deux sont positives et deux sont négatives. La relation entre les deux règles positives, ci-après dénommées les formules, est une disjonction inclusive :

« - Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence aux points fixes extrêmes où l'épaisseur des roches sédimentaires est égale au centième au moins de la distance entre le point considéré et le pied du talus continental; ou

- Une ligne tracée conformément au paragraphe 7 par référence à des points fixes situés à 60 milles marins au plus du pied du talus continental. »

Lorsque les deux lignes déduites des formules sont utilisées, l'enveloppe extérieure ainsi obtenue détermine l'étendue potentielle maximale du droit d'un Etat côtier sur le plateau continental. La définition des limites extérieures du plateau continental est le produit de cette enveloppe, sur laquelle se fonde la demande, et de contraintes spatiales.

Dans la pratique, l'utilisation d'une conjonction signifie que la limite extérieure du plateau continental est tracée par l'enveloppe intérieure de deux lignes : l'enveloppe extérieure des deux formules et l'enveloppe extérieure des contraintes.

L'article 76 est le fondement à la fois du droit à un plateau continental étendu et des méthodes utilisées pour tracer les limites extérieures de ce plateau. Il va cependant de soi que la preuve de ce droit est faite dans la description du paragraphe 5 de la présente présentation.

Aux fins de la Convention, l'Etat côtier définit le rebord externe de la marge des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale. Le Bénin passerait avec succès le test d'appartenance.

Par test d'appartenance, les directives scientifiques et techniques entendent le processus par lequel la disposition susvisée est examinée. Le test d'appartenance est conçu pour déterminer le droit d'un Etat côtier de tracer les limites extérieures du plateau continental sur l'ensemble du prolongement naturel de son territoire terrestre jusqu'au rebord externe de la marge continentale ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles la largeur de la mer territoriale est mesurée lorsque le rebord externe de la marge continentale se trouve en-deçà.

Si un Etat est en mesure de démontrer à la Commission que le prolongement naturel immergé de son territoire terrestre jusqu'au rebord externe de sa marge continentale s'étend au-delà de la limite de 200 milles marins, la limite extérieure de son plateau continental peut être tracée en appliquant l'ensemble complexe de règles prescrites.

5. Description générale de la marge continentale au large de la République du Bénin

Le plateau continental (scientifique) à proximité de la République du Bénin est un segment orienté Est-Ouest de la marge continentale (scientifique) qui s'étend de la Côte d'Ivoire jusqu'au Nigeria. Dans les environs de la République du Bénin, le plateau continental (scientifique) est étroit. Il s'élargit vers l'Est, où il rencontre le Delta du Niger, et vers l'Ouest, où il intègre le plateau du Togo. Le plateau (scientifique) est généralement peu profond vers le littoral (moyenne de 40 m), mais s'approfondit régulièrement jusqu'au niveau des 4000 à 5000 mètres dans le Golfe de Guinée (Figures 1 et 2).

La marge continentale dans cette région montre une structure passive, typiquement transformationnelle formée lors de l'ouverture progressive de l'Atlantique Sud (Masle et al., 1987 ; Antobreh et al., 2009). L'ouverture de l'Atlantique Sud est caractérisée par la divergence de la plaque africaine et sud-américaine. Selon les données d'anomalies magnétiques, les composantes océaniques des plaques sud-américaine et africaine ont été formées pendant la phase initiale de l'écartement des plaques au Crétacé (Nurenberg and Muller, 1991). Cette ouverture du passage dénommé le Passage de l'Atlantique Équatoriale (PAE), fut accompagnée par la perturbation des bassins sédimentaires formés le long des marges

conjuguées de l'Afrique et de l'Amérique du Sud. Le Bassin du Golfe du Bénin (Dahomey), qui s'étend à partir du Nigeria jusqu'au Ghana, représente un sous bassin du grand Bassin du Golfe de Guinée (Johnson et Al 2000; Olabode, 2006).

La campagne 159 du Programme de forage océanique (Ocean Drilling Programme) a fourni un tracé croisant la jante nordique du PAE. Le forage indique que les effets d'une combinaison de processus tectoniques et océaniques le long du PAE ont créé une marge continentale complexe qui a évolué en trois phases, reconnaissables par des changements très importants de la profondeur de l'eau et dans la sédimentation. La phase d'écartement initiale crée une série de petits bassins ayant une connexion restreinte avec l'océan et sujets à un remplissage rapide de dépôts clastiques. La deuxième phase est celle de la marge transformationnelle continent-océan au Crétacé moyen donnant naissance à une connexion entre l'Atlantique Sud et Centrale dans les eaux profondes. Depuis le Crétacé supérieur, la sédimentation le long de la marge a mené à un affaissement continu du socle (Benkhelil et al., 1995). Le cisaillement le long de plusieurs zones de fractures a produit des segments de marge distincte et une architecture marginale complexe.

Les détails du phénomène de cisaillement entre les plaques africaine et américaine font encore l'objet de recherches et divergences, mais il est clair que la marge continentale de la République de Bénin fait partie d'une marge continentale transformationnelle qui s'est formée au moment de la rupture entre les deux plaques, au Crétacé.

6. Délimitation des frontières maritimes et autres

Comme indiqué dans l'introduction, le Bénin partage ses frontières avec la République Fédérale du Nigeria à l'Est, la République Togolaise à l'Ouest, le Burkina Faso au Nord-Ouest et la République du Niger au Nord.

Il est situé au bord du Golfe du Bénin comme la République Fédérale du Nigeria et la République Togolaise. Il devra dès lors procéder aux travaux de délimitation de ses frontières maritimes avec le Togo, finaliser lesdits travaux avec le Nigeria et partager le plateau continental avec eux, ainsi qu'avec le Ghana et la Côte d'Ivoire.

S'agissant particulièrement de la République Fédérale du Nigeria, le Bénin a signé avec ce dernier pays, le 04 août 2006, un Traité portant délimitation de la frontière maritime commune.

En se référant, dans son préambule, à la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, signé le 10 décembre 1982 à Montego Bay, et soucieux des intérêts que les Parties ont en commun en tant que voisins immédiats et dans un esprit de fraternité et de bonne volonté, ce Traité dispose, en son article 2, que la frontière maritime entre les deux pays, « partant d'un point A de coordonnées géographiques latitude : $06^{\circ}22'29,5''N$, longitude : $02^{\circ}42'25,3''E$, situé à l'intersection de la ligne frontière terrestre bénino-nigériane avec la ligne côtière, établi et accepté comme point de référence par les deux pays, suit :

« i) une ligne géodésique d'azimut $172^{\circ}49'37,2''$ jusqu'au point B de coordonnées géographiques latitude : $05^{\circ}26'44,4''N$, longitude : $02^{\circ}49'26,3''E$;

ii) à partir du point B, la ligne frontière d'azimut $175^{\circ}05'59,8''$ rejoint le point C de coordonnées géographiques latitude : $03^{\circ}34'36,4''N$, longitude : $02^{\circ}59'03,1''E$;

iii) du point C, la ligne frontière d'azimut $185^{\circ}32'33,5''$ se dirige vers le point D de coordonnées géographiques latitude : $03^{\circ}01'39,9''N$, longitude : $02^{\circ}55'51,3''E$ situé sur la ligne des 200 milles marins de la Zone Économique Exclusive du Bénin ;

iv) du point D, la frontière continue sur la ligne des 200 milles marins en suivant une ligne d'azimut $262^{\circ}12'42''$ jusqu'au point E de coordonnées géographiques latitude : $03^{\circ}00'50,1''N$, longitude : $02^{\circ}49'47,2''E$;

v) du point E, elle suit une ligne d'azimut $263^{\circ}52'10''$ jusqu'au point F de coordonnées géographiques latitude : $03^{\circ}00'15,6''N$, longitude : $02^{\circ}44'26,0''E$;

vi) A partir du point F, la frontière maritime continuera vers le Sud Ouest suivant le même azimut de la ligne géodésique des points E et F,

jusqu'à un point de rencontre à retenir entre les deux signataires du présent Traité et un pays tiers. »

Dans la mesure où le Bénin a passé avec succès le test d'appartenance comme spécifié au paragraphe 4 de la présente communication relatif aux dispositions de l'article 76 de la Convention, ce dernier paragraphe vi de l'article 2 du Traité est remis en cause.

S'agissant de la frontière avec le Togo, ce dernier partage avec le Bénin une frontière terrestre de près de six cents (600) kilomètres, orientée du Nord au Sud, qui s'achève sur la côte atlantique, au point A figurant sur la carte en annexe³ et dont les coordonnées géographiques sont : longitude 01° 38' 00" Est; latitude 06° 14' 00" Nord.

Les entretiens que la délégation béninoise a eus à Arendal avec son Homologue du Togo ont abouti à la conclusion selon laquelle la frontière maritime entre les deux pays partira ce point A en suivant le méridien 01° 38' 00" Est. Les travaux de délimitation de la frontière maritime se poursuivront avec le Togo dans le respect de la configuration des droits souverains de chaque Etat, en vue de l'adoption dudit tracé et de la signature d'un instrument juridique subséquent.

7. Informations préliminaires indiquant les limites extérieures du plateau continental au-delà de la ligne des 200 milles marins

Conformément au document SPLOS/183 op.p. 1 (a), la présente communication a pour objectif de documenter le fait que l'endroit où se trouvent deux points de pied de talus continental (points FOS) implique que le plateau continental de la République du Bénin s'étend au-delà de 200 milles marins de la ligne de base.

En raison de la quantité limitée de données scientifiques disponibles, il ne sera pas tiré à ce stade de conclusion finale quant à la localisation adéquate de la base du talus continental de la République du Bénin. En lieu et place, il convient de documenter au moins, sur la base des données disponibles, l'étendue minimale du plateau continental – en fournissant des

preuves *prima facie* que les points FOS pourraient être situés au moins dans une certaine zone, si ce n'est pas plus au large.

Dès lors, le Bénin est fondé d'entreprendre des investigations complémentaires afin d'identifier précisément les points FOS (pour lesquels des variations significatives ne sont pas exclues). Les points FOS ci-après et les points de limite extérieure préliminaires correspondants sont donc soumis ici à titre d'information préliminaire. Ils peuvent ultérieurement être sujets à révision.

7.1. Bases de données existantes

Les figures 3 et 4 montrent les tracés correspondant aux données bathymétriques et sismiques disponibles afin d'estimer si la République du Bénin remplit les critères de détermination d'un plateau continental s'étendant au-delà de la ligne des 200 milles marins (test d'appartenance).

La plus grande partie des données bathymétriques et sismiques proviennent du *Geophysical Data System* (Geodas) du *NOAA National Geophysical Data Center* (NGDC) au Colorado, États Unis d'Amérique.

Des données bathymétriques et sismiques complémentaires proviennent de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) et du *Marine Geoscience Data Management System* (MG_DMS).

Les grilles bathymétriques dérivées par satellite ETOPO2, ETOPO1 et SRTM30plus_V4 ont été utilisées.

La *Total Sediment Thickness of the World's Oceans & Marginal Seas* (préparée par le World Data Center for Geophysics & Marine Geology, Boulder, Colorado, États-Unis) a été employée comme première approximation pour l'épaisseur de la couche de roches sédimentaires.

Les données bathymétriques qui figurent sur la carte internationale « INT 2087- 7187 Océan Atlantique Nord- Côte d'Afrique, de Sassandra à Lagos, publiée en 1988 par le Service Hydrographique et océanographique de la Marine, ont été également utilisées.

Toutes les données ont été rassemblées, reformatées et mises à disposition par le One Stop Data Shop (GRID-Arendal,

www.continentalshelf.org).

Les analyses de données ont été faites à l'aide du logiciel Geocap et de son module CNUDM (www.geocap.no). La méthodologie employée est décrite dans la documentation du logiciel.

7.2. Points de pied de talus continental

Plusieurs points FOS ont été identifiés sur les profils bathymétriques à faisceau unique provenant de la base de données GEODAS. Deux de ces points FOS établissent que la zone de plateau continental dépasse la limite des 200 milles marins (Figure 5). Ces points FOS sont décrits plus en détail ci-après à des fins de documentation et afin de montrer le fait que la marge continentale de la République du Bénin est par nature soumise à variation.

Il n'est pas possible d'exclure la possibilité que d'autres points FOS situés plus au large que les deux points documentés ci-après existent, si par la suite d'autres données étaient rassemblées et mises à disposition.

7.2.1 FOS-1

Données de base

Type de données	source des données
Profil bathymétrique mono faisceau	IFREMER, relevé 71003711

Le point FOS-1 est situé au pied du talus continental de la République du Bénin et de la République Togolaise. La base du talus continental est déterminée par la morphologie du talus continental dans cette zone, telle qu'elle est rendue aussi bien par le profil bathymétrique mono faisceau 71003711 ainsi que la grille bathymétrique SRTM30plus_V4. Le point FOS-1 est caractérisé par la rupture de pente la plus marquée dans la zone de pied de talus (Figure 6).

7.2.2 FOS-2

Type de données	source des données
Grille bathymétrique synthétique	ETOPO2v2

Le point FOS-2 est situé au pied du talus continental de la République du Bénin et de la République Togolaise. La base du talus continental est déterminée par la morphologie du talus continental dans cette zone, telle qu'elle est rendue par la grille bathymétrique ETOPO2v2. Le point FOS-2 est caractérisé par la rupture de pente la plus marquée au sein de la zone de pied de talus **7.2.2 FOS-2**

7.2.3 COORDONNES DES POINTS FOS- 1 ET FOS-2

Les coordonnées des deux points situés au pied du talus continental de la République du Bénin et de la République Togolaise. sont les suivantes :

FOS	Latitude	Longitude	Profondeur	Origine
(Togo)	4°4'41.16"N	1°22'4.08"E	4157.0m	Campagnes 71003711 (IFREMER)
(Bénin)	4°29'40.20"N	1°58'51.60"E	3895.0m	Campagnes 71003711 (IFREMER)
(Bénin)	4°32'46.48"N	2°9'34.15"E	4050.7m	Grille ETOPO1

Le Profil bathymétrique du plateau continental le long de la frontière maritime Bénin-Togo (Méridien 1° 38' 00'') se présente comme suit :

BATHYMETRIE (m)	LONGITUDE	LATITUDE
0	1° 38' 00'' E	6° 14' 00'' N
20	1° 38' 00'' E	6° 10' 00'' N
50	1° 38' 00'' E	6° 01' 00'' N
100	1° 38' 00'' E	6° 00' 00'' N
200	1° 38' 00'' E	5° 58' 30'' N
500	1° 38' 00'' E	5° 58' 00'' N
1000	1° 38' 00'' E	5° 55' 00'' N
2000	1° 38' 00'' E	5° 50' 00'' N
2377	1° 38' 00'' E	5° 41' 00'' N

2652	1° 38' 00" E	5° 35' 00" N
3000	1° 38' 00" E	5° 22' 00" N
3222	1° 38' 00" E	5° 12' 00" N
3308	1° 38' 00" E	5° 02' 00" N
3612	1° 38' 00" E	4° 47' 00" N
3767	1° 38' 00" E	4° 33' 00" N
3913	1° 38' 00" E	4° 17' 00" N
4000	1° 38' 00" E	4° 03' 00" N
4169	1° 38' 00" E	3° 5' 30" N
4060	1° 38' 00" E	3° 37' 00" N
4133	1° 38' 00" E	3° 23' 00" N
4383	1° 38' 00" E	3° 08' 30" N
4371	1° 38' 00" E	2° 27' 00" N
4582	1° 38' 00" E	1° 53' 00" N
4574	1° 38' 00" E	1° 32' 00" N
4702	1° 38' 00" E	0° 25' 00" N

Source : Carte internationale Océan Atlantique Nord-Côte d'Afrique de Sassandra à Lagos INT 2087-7187, Publiée par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, (1988)

Quant au Profil bathymétrique du plateau continental du Bénin le long du Méridien 2°00'00'', il se présente ainsi :

BATHYMETRIE (m)	LONGITUDE	LATITUDE
0	2° 00' 00" E	6° 18' 51" N
20	2° 00' 00" E	6° 14' 17" N
100	2° 00' 00" E	6° 05' 09" N
200	2° 00' 00" E	6° 03' 26" N
500	2° 00' 00" E	6° 02' 17" N
1000	2° 00' 00" E	6° 00' 00" N
1500	2° 00' 00" E	5° 57' 42" N
2000	2° 00' 00" E	5° 52' 30" N
2500	2° 00' 00" E	5° 45' 00" N
3000	2° 00' 00" E	5° 30' 00" N
3320	2° 00' 00" E	5° 00' 00" N

3500	2° 00' 00" E	4° 57' 42" N
4000	2° 00' 00" E	4° 13' 51" N
4030	2° 00' 00" E	4° 00' 00" N
4047	2° 00' 00" E	3° 51' 05" N
4250	2° 00' 00" E	3° 18' 25" N
4250	2° 00' 00" E	3° 00' 00" N
4519	2° 00' 00" E	2° 24' 14" N
4261	2° 00' 00" E	2° 05' 46" N
4300	2° 00' 00" E	2° 00' 00" N
4431	2° 00' 00" E	1° 39' 48" N
4570	2° 00' 00" E	1° 00' 00" N
4652	2° 00' 00" E	0° 39' 48" N
4619	2° 00' 00" E	0° 10' 23" N

Source : Carte internationale Océan Atlantique Nord-Côte d'Afrique de Sassandra à Lagos INT 2087-7187, Publiée par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, (1988)

Le Profil bathymétrique du plateau continental du Bénin le long du Méridien 2°30'00" est le suivant :

BATHYMETRIE (m)	LONGITUDE	LATITUDE
0	2° 30' 00" E	6° 22' 30" N
20	2° 30' 00" E	6° 17' 00" N
50	2° 30' 00" E	6° 11' 30" N
100	2° 30' 00" E	6° 04' 00" N
200	2° 30' 00" E	6° 03' 30" N
500	2° 30' 00" E	6° 03' 00" N
1000	2° 30' 00" E	6° 01' 00" N
2000	2° 30' 00" E	5° 54' 00" N
2600	2° 30' 00" E	5° 45' 00" N
3000	2° 30' 00" E	5° 33' 00" N
3456	2° 30' 00" E	5° 13' 00" N
3626	2° 30' 00" E	4° 50' 00" N
3767	2° 30' 00" E	4° 41' 00" N
3952	2° 30' 00" E	3° 50' 00" N

4169	2° 30' 00" E	3° 00' 00" N
4429	2° 30' 00" E	2° 09' 00" N
4270	2° 30' 00" E	1° 26' 30" N
4500	2° 30' 00" E	0° 44' 00" N
4314	2° 30' 00" E	0° 38' 00" N

Source : Carte internationale Océan Atlantique Nord-Côte d'Afrique de Sassandra à Lagos INT 2087-7187, Publiée par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, (1988)

7.3. Étendue indicative du plateau continental, fondée sur le choix des points FOS

Les deux points FOS permettent d'établir la base du talus continental située au-delà de la limite des 200 milles marins, sur la base du critère défini par le paragraphe 4(a)(i) de la CNDUM, à savoir le critère d'épaisseur de la couche de roches sédimentaires. La détermination exacte des limites extérieures du plateau continental au-delà des 200 milles marins dépend de l'analyse finale qui sera soumise à la Commission (v. section 8).

Toutefois, le fait que le plateau continental s'étend au-delà des 200 milles marins est démontré de façon générale dans la figure 5.

Au regard des données contenues dans les tableaux des coordonnées géographiques des limites extérieures du plateau continental mentionnées supra, la superficie indicative du plateau continental du Bénin à la limite supérieure de 350 milles marins est égale à cinquante-six mille cent cinquante-deux (56.152) kilomètres carrés.

Les coordonnées géographiques du plateau continental Bénin-Togo se présentent ainsi qu'il suit dans le tableau ci-après :

POINTS	LATITUDE	LONGITUDE
A	6° 14' 00" N	1° 38' 00" E
B	6° 20' 40" N	2° 20' 00" E
C	6° 22' 29.5" N	2° 42' 25.3" E
D	5° 26' 44.4" N	2° 49' 26.3" E
E	3° 34' 36.4" N	2° 59' 03.1" E
F	3° 01' 39.9" N	2° 55' 51.3" E

G	3° 00' 50.1" N	2° 49' 47.2" E
H	3° 00' 15.6" N	2° 44' 26.0" E
I	0° 19' 2.4" N	2° 44' 26.0" E
J	0° 00' 00" N	1° 38' 00" 0 E
J'	0° 09' 13.80" N	1° 12' 00" 0 E
A'	6° 06' 20.76" N	1° 12' 00" 0 E

AJ : Frontière maritime Bénin-Togo : Méridien 1° 38' 00" E

A'J' : Frontière maritime Ghana-Togo : Méridien 1° 12' 00" E

ABCDEFGH : Frontière maritime Bénin-Nigeria (Méthode d'équidistance modifiée).

Source : Carte internationale Océan Atlantique Nord-Côte d'Afrique de Sassandra à Lagos INT 2087-7187, Publiée par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, (1988)

Des études ultérieures et des données complémentaires sont nécessaires afin de clarifier la superficie finale du plateau continental au delà des 200 milles marins au large de la République du Bénin.

En vue d'acquérir deux lignes sismiques de direction nord-sud de 150 milles chacune à partir de la ligne des 200 milles marins, le Bénin envisage de solliciter l'assistance technique et financière du Royaume de Norvège.

8. État d'avancement du Dossier complet et date prévue pour sa soumission

La présente communication se base sur les données disponibles auprès des organisations et des institutions intergouvernementales compétentes.

L'utilisation de la base publique de données géophysiques marines mondiales de GRID-Arendal constitue une documentation pertinente pour établir les points FOS mentionnés ci-dessus et la preuve *prima facie* que le plateau continental de la République du Bénin s'étend au-delà de la ligne d'équidistance des 200 milles marins depuis la ligne de base.

Dans le cadre de la poursuite des travaux en vue de la collecte de données exactes sur la position de points du pied de talus continental et de

la constitution du dossier technique définitif, le Bénin saisira l'opportunité des travaux d'acquisition de données sismiques en cours d'exécution dans sa Zone Économique Exclusive pour demander à la Compagnie TGS-LOPEC de tirer les lignes sismiques supra-indiquées.

Les Directrices Scientifiques et Techniques (STG) de la Commission contiennent les instructions relatives au type et à la qualité des données nécessaires pour corroborer les conclusions soumises par un État côtier à la Commission quant aux limites de son plateau continental. Le chapitre 9 des STG comprend des recommandations quant au format et quant à la teneur d'une communication de ce type. Toutefois, les STG n'indiquent aucune procédure particulière pour ce qui concerne la planification et l'organisation du projet de préparation d'une communication.

Plus de détails sur la conduite d'un tel projet se trouvent toutefois dans le Manuel de formation fourni par la Division des Affaires Maritimes et du Droit de la Mer, Bureau des Affaires Juridiques (DOALOS). Selon ce Manuel, les étapes ci-après sont nécessaires pour planifier et gérer une demande :

- 1- entreprendre l'étude initiale d'appartenance ;
- 2- produire une étude théorique ;
- 3- planifier et acquérir les données ;
- 4- analyser toutes les données et produire toute la documentation scientifique et technique pertinente ;
- 5- préparer la demande finale ; et
- 6- fournir un soutien technique au niveau politique à travers toutes les étapes du projet.

L' « Information préliminaire indiquant les limites extérieures du plateau continental » présentée dans ce document démontre que la République du Bénin a passé le test d'appartenance. La prochaine étape consistera à préparer une étude théorique.

Selon le Manuel, une étude théorique doit comprendre les actions suivantes :

- 1- rassembler et organiser toutes les données préexistantes ;
- 2- analyser les données en conformité avec l'article 76 ;
- 3- identifier les zones de pertinence critiques pour des études complémentaires ;
- 4- diviser la zone géographique concernée selon l'applicabilité des dispositions concernant les formules et les contraintes ;
- 5- identifier la nécessité d'obtenir davantage de données ; et
- 6- déterminer les plans de relevés préliminaires, les estimations de coûts et les recommandations pour le travail à venir.

Pour financer les activités liées à la préparation d'une demande, la République du Bénin se portera candidate au « *Fonds d'affectation spéciale devant aider les États en développement, en particulier les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, à préparer les dossiers destinés à la Commission des limites du plateau continental, conformément à l'article 76 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* » (Fonds spécial) (http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/trust_fund_article76.htm).

Le Fonds spécial ne finance toutefois pas l'acquisition des données ; par conséquent, l'étude théorique s'intéressera aux moyens permettant d'assurer le financement de l'acquisition de données complémentaires, si les études à venir montrent qu'elle est nécessaire à la délimitation de l'étendue du plateau continental de la République du Bénin au-delà des 200 milles marins.

La République du Bénin s'apprête à rapporter régulièrement les progrès relatifs aux démarches susdites. Il est prévu qu'une demande complète sera adressée dans les trois ans, à moins que des circonstances imprévues ne mènent à réviser ce délai.

9. Conclusion

L' « Information préliminaire indiquant les limites extérieures du plateau continental » sise dans la présente communication montre que la République du Bénin passe le test d'appartenance tel qu'il est décrit dans les STG de la Commission. Les points FOS qui ont été identifiés sur le talus

continental de la République du Bénin démontrent clairement que le plateau continental de la République du Bénin s'étend au-delà de la limite de 200 milles marins, tracée à partir de la ligne de base.

La présente Information préliminaire est adressée en application du document SPLOS/183 op.p. 1 (a), sans préjudice de la soumission d'une demande conforme aux exigences de l'article 76 de la Convention, aux Règles de fonctionnement et aux STG de la Commission, et de leur examen subséquent par la Commission.

La présente Information préliminaire ayant démontré que le Bénin a passé avec succès le test d'appartenance conformément aux dispositions de l'article 76 de la Convention, le dernier paragraphe vi de l'article 2 du Traité portant délimitation de la frontière maritime entre le Bénin et le Nigeria est, *ipso facto*, remis en cause, en attendant une renégociation de cette disposition au cours des travaux complémentaires de délimitation de cette frontière maritime.

Il est requis que le Secrétaire Général informe la Commission et notifie aux États membres la présente communication en application du document SPLOS/183 op.p.1 (d).

PIECES JOINTES, ANNEXES :

1. Annexe n° 1 : Projet d'extension du Plateau continental du Bénin;
2. Annexe n° 2 : Projet d'extension du Plateau continental Bénin-Togo;
3. Annexe n° 3 : Profil bathymétrique le long du méridien 1° 38' (frontière maritime Bénin-Togo);
4. Annexe n° 4 : Profil bathymétrique le long du méridien 2° 00' (Bénin);
5. Annexe n° 5 : Profil bathymétrique le long du méridien 2° 30' (Bénin);
6. Annexe n° 6 : Bénin FOS-1;
7. Annexe n° 7 : Bénin FOS-2;
8. Annexe n° 8 : Vue de la Marge continentale de la Côte d'Ivoire au Gabon;
9. Annexe n° 9 : Carte du Golfe de Guinée et des Côtes Adjacentes;
10. Annexe n° 10: Map showing echo sounder single...;
11. Annexe n° 11: Map showing analog seismic surveys...; et
12. Annexes n°s 12 et 13: Analyses des points FOS-1 et FOS-2.

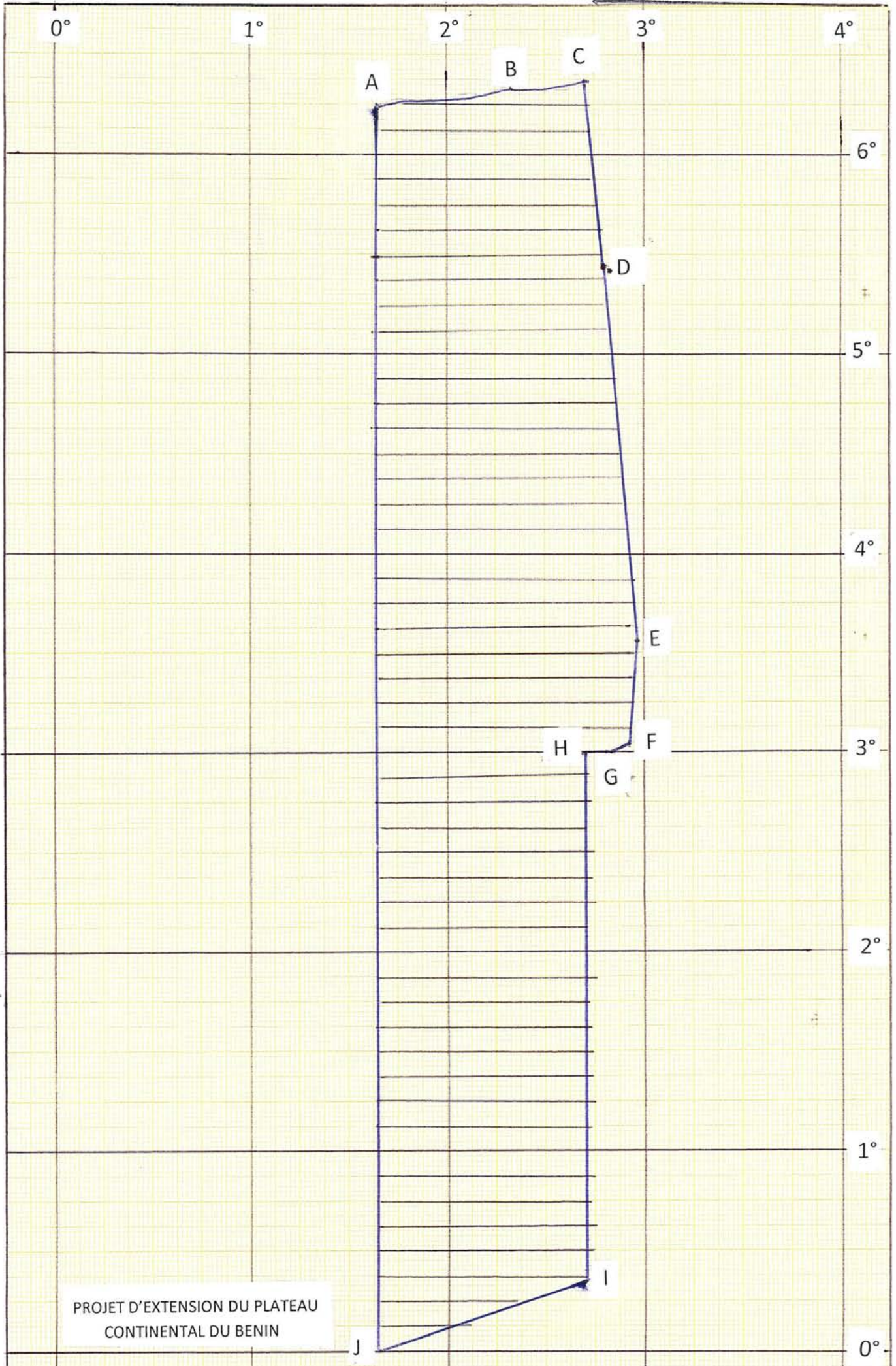
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. J. Mascle, D. Mougénot, E. Blarez, M. Marinho, and P. Virlogeux, 1987, African transform continental margins: examples from Guinea, the Ivory Coast and Mozambique, *Geological Journal*, Vol. 22, THEMATIC ISSUE, 537-561
2. Antobreh, A.A., Faleide, J.I., Tsikalas, F. and Planke, S., 2009. Rift-shear architecture and tectonic development of the Ghana margin deduced from multichannel seismic reflection and potential field data. *Marine and Petroleum Geology*, Volume 26, Issue 3, March 2009, PP. 345 – 368.
3. D. Nürnberg and R. D. Müller, 1991, The tectonic evolution of the South Atlantic from Late Jurassic to present, *Tectonophysics*, 191, 27-53.
4. S. Olabode, 2006, Siliciclastic slope deposits from the Cretaceous Abeokuta Group, Dahomey (Benin) Basin, southwestern Nigeria, *Journal of African Earth Sciences* 46, p. 187–200.
5. J. Benkhelil, J. Mascle and P. Tricart, 1995, The Guinea continental margin: an example of a structurally complex transform margin, *Tectonophysics*, vol., 248, p. 117-137.
6. Commission des Limites du plateau continental, 1999. *Directives scientifiques et techniques de la Commission des limites du plateau continental* Division des Affaires Maritimes et du Droit de la Mer, Bureau des Affaires Juridiques, Nations Unies, document CLCS/11, 92 p.
7. *Manuel de formation à l'élaboration des demandes soumises à la Commission des limites du plateau continental pour ce qui concerne le tracé des limites extérieures du plateau continental au-delà de la limite des 200 milles marins*. Division des Affaires Maritimes et du Droit de la Mer, Bureau des Affaires Juridiques, Nations Unies, 2006
8. Par rapport à l'utilisation de la grille bathymétrique SRTM30plus_V4 dans les figures, voir :
 - 8.1. David T. Sandwell, Walter H. F. Smith, et Joseph J. Becker, Copyright 2008, Administrateurs de l'Université de la Californie, tous droits réservés;

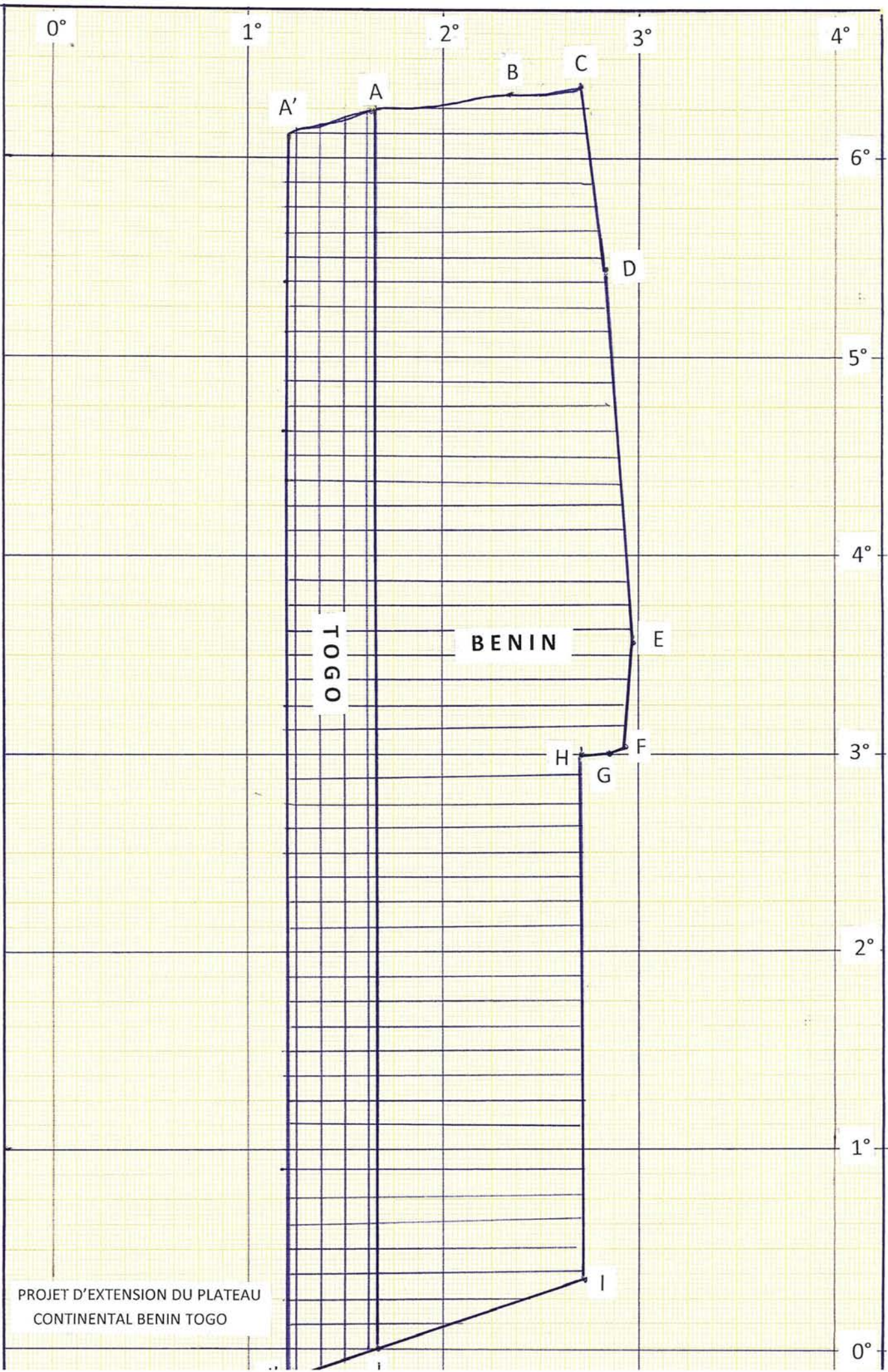
8.2 « Technology & Intellectual Property Services », Université de la Californie, San Diego, 9500 Gilman Drive, Mail Code 0910, La Jolla, CA 92093-0910, Tel : (858) 534-5815, Fax : (858) 534-5815, email : invent@uscd.edu.

9. Maurice K.KAMGA « Délimitation maritime sur la côte atlantique africaine », Collection de Droit International, Éditions Bruylant. Éditions de l'Université de Bruxelles. 2006, pp. 225- 232.

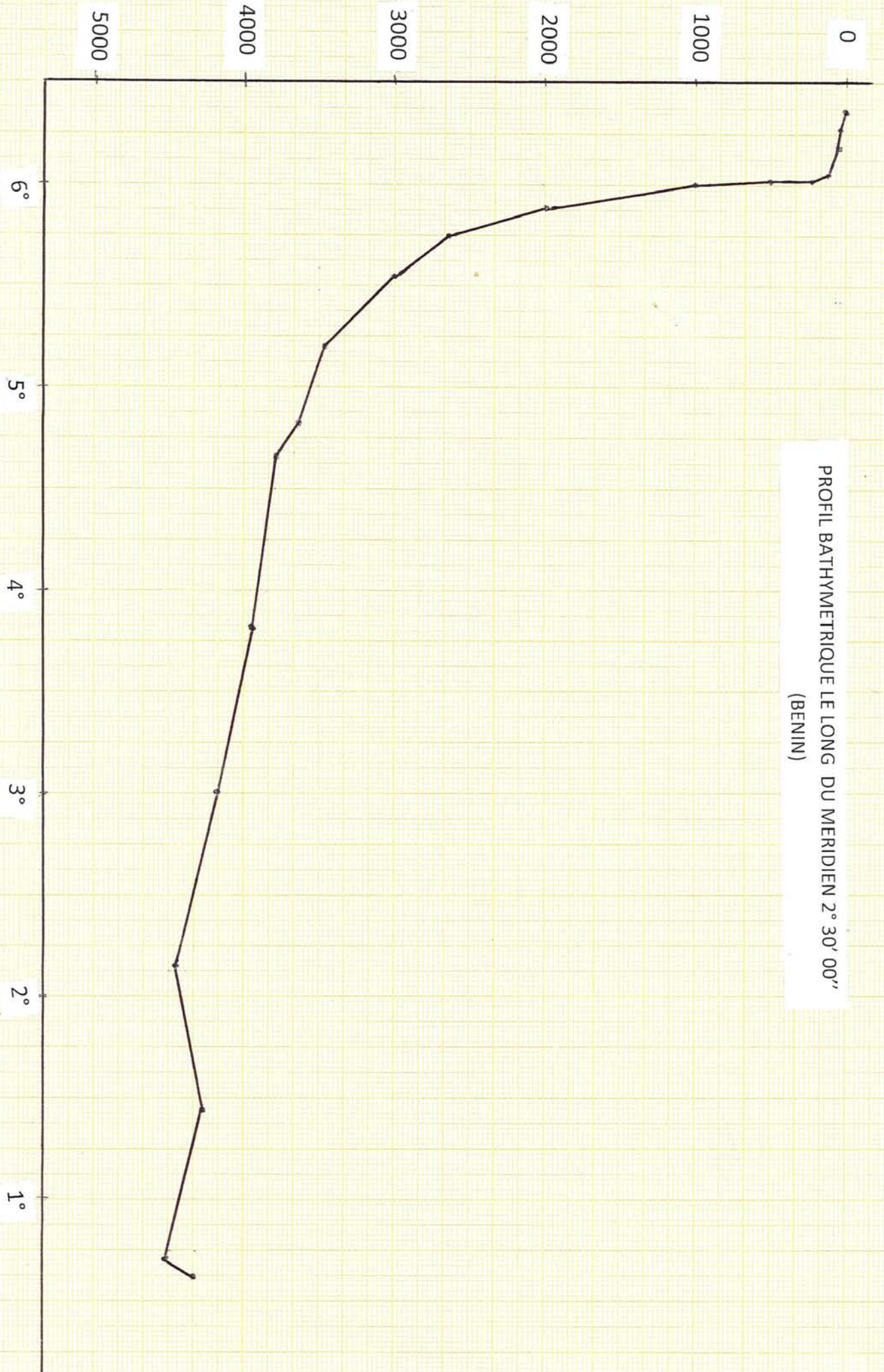
10. Carte internationale Océan Atlantique Nord-Côte d'Afrique de Sassandra à Lagos INT 2087-7187, Publiée par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, (1988)



PROJET D'EXTENSION DU PLATEAU
CONTINENTAL DU BENIN



PROFIL BATHYMETRIQUE LE LONG DU MERIDIEN 2° 30' 00"
(BENIN)



PROFIL BATHYMETRIQUE LE LONG DU MERIDIEN 1°38"
(FRONTIERE MARITIME BENIN-TOGO)

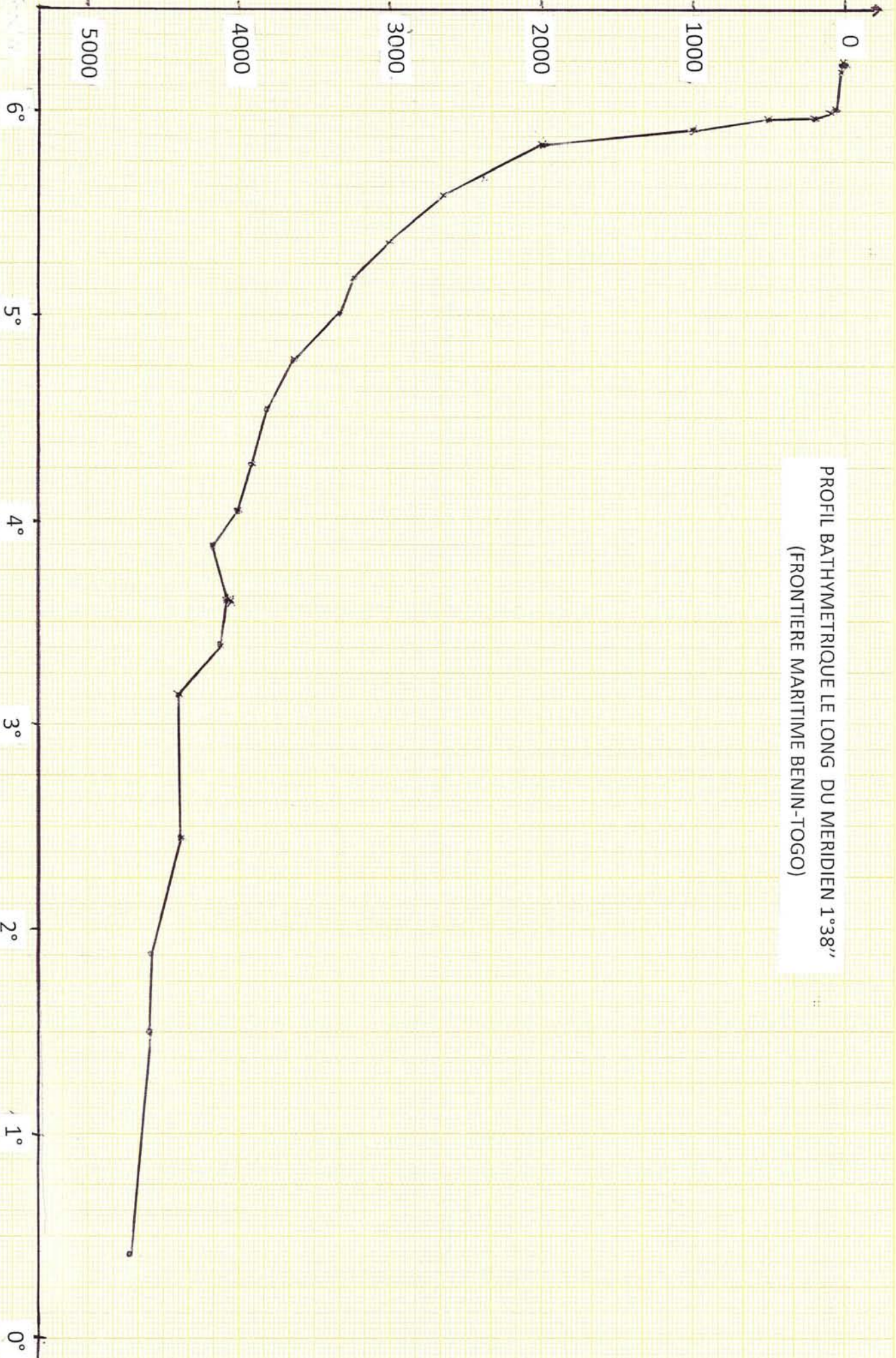
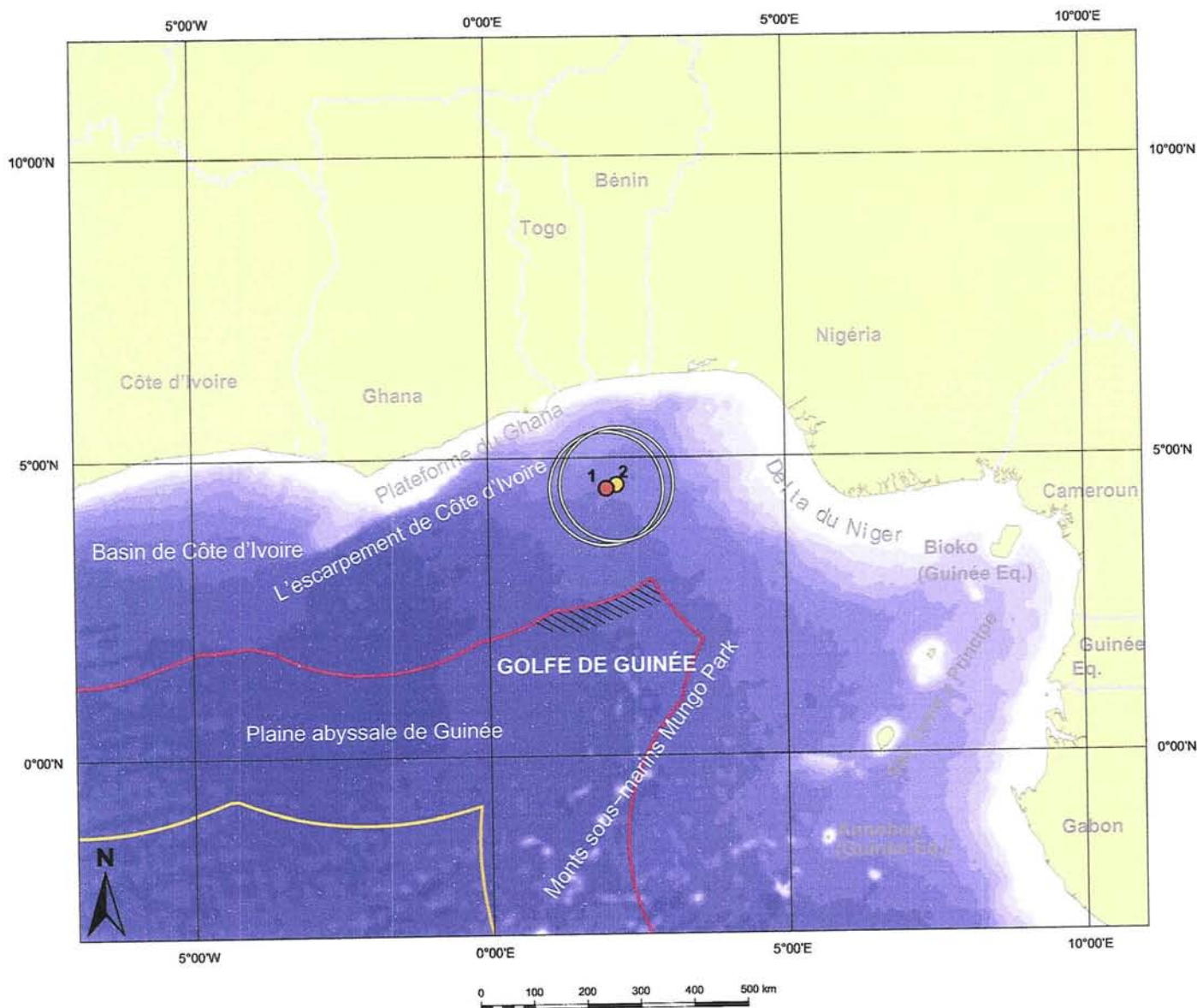


Figure 5: Carte présentant deux points FOS. Ces points caractérisent un plateau continental s'étendant au-delà des 200 milles marins sur la base du critère de l'épaisseur de la couche sédimentaire et selon l'art. 76 4(a)(i). Ces points sont décrits plus en détail dans les sections 7.2.1 à 7.2.2 et dans les figures 6 à 7.

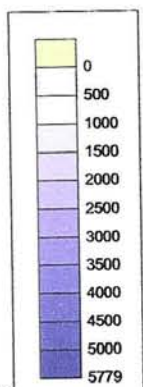


Lignes:

- Frontière internationales
- Limite des 200 mille marins
- Limite des 350 mille marins
- FOS + 60M

Points:

- FOS a partir du profil bathymétrique
- FOS a partir d' Etopo1
- ▨ Région dans laquelle le critère de l'épaisseur sédimentaire est conforme à l'alinéa 4(a)(i) de l'article 76



Profondeur (m)



Projection: Mercator
Ellipsoïde: WGS 84
Grille bathymétrique: ETOPO1

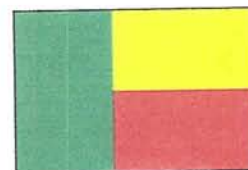


Figure 1 : Vue tridimensionnelle de la marge continentale contiguë à la République du Bénin et à la République Togolaise. Les noms des structures sous marines primaires (source: GEBCO) y figurent. Les sphères colorées indiquent les points FOS.

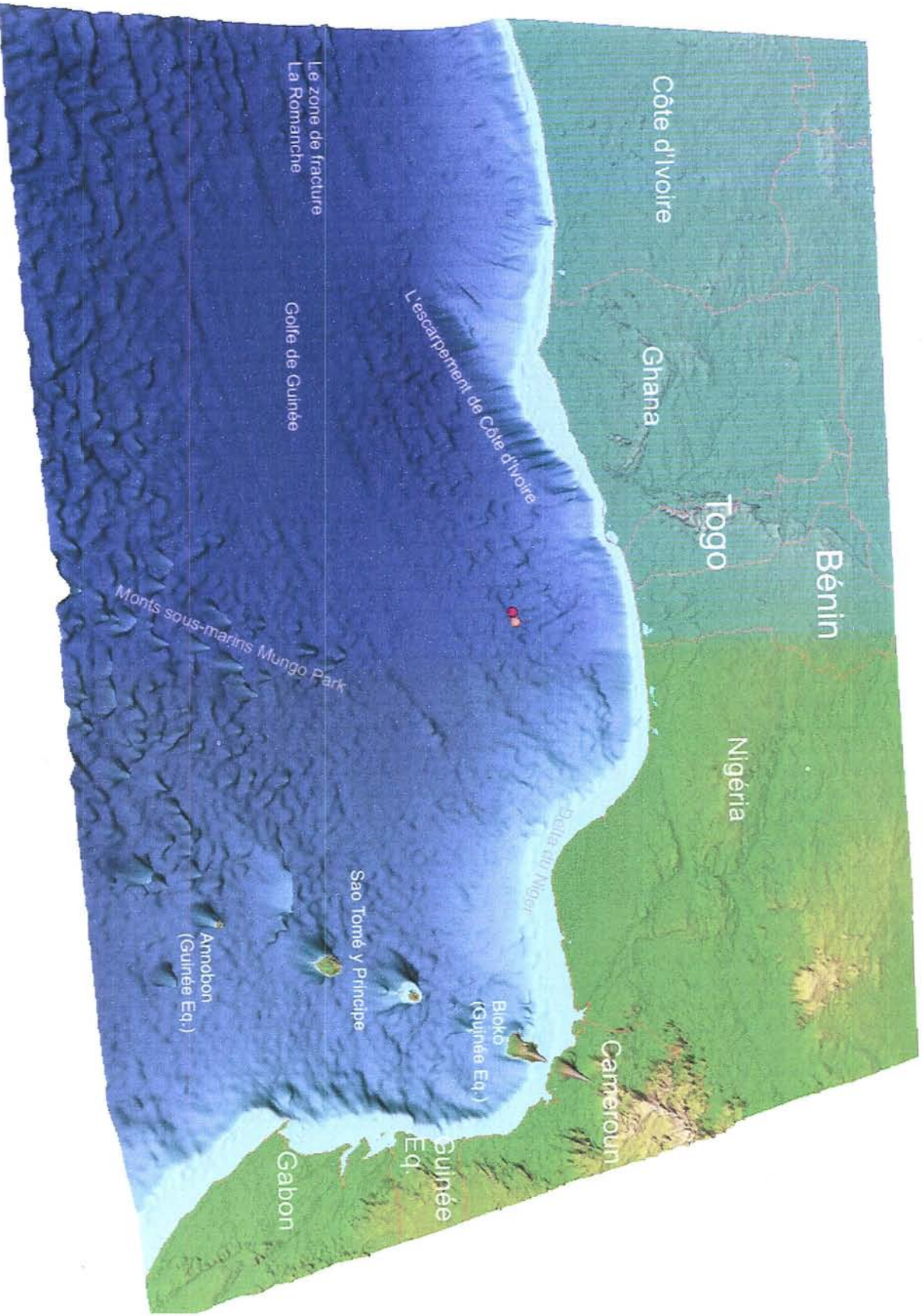
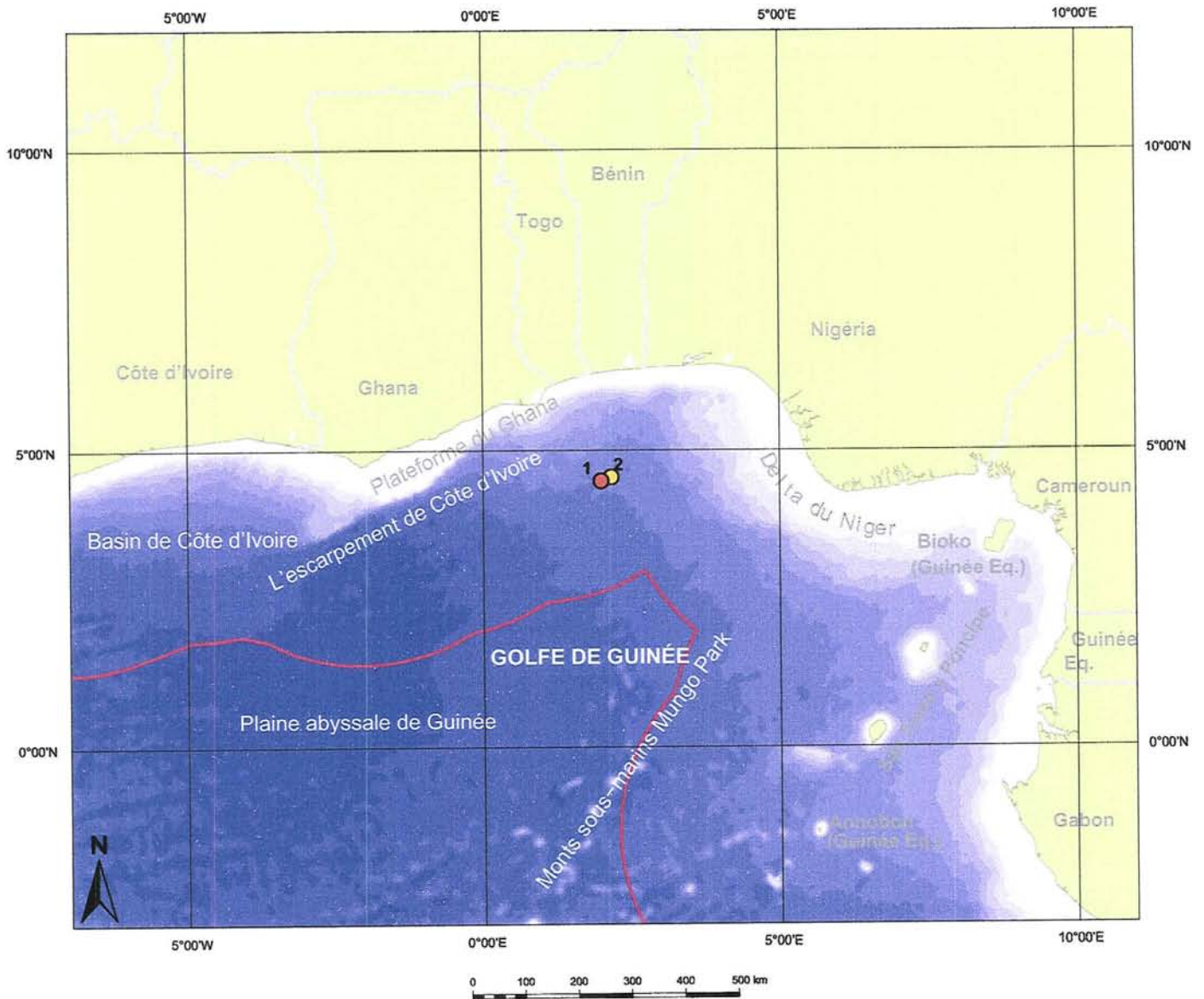


Figure 2: Carte du Golfe de Guinée incluant les pays côtiers et les grands ensembles sous-marins.

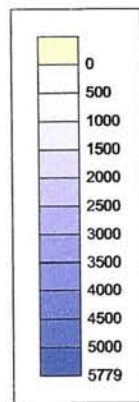


Lignes:

- Frontière internationales
- Limite des 200 mille marins

Points:

- FOS a partir du profil bathymétrique
- FOS a partir d' Etopo1



Projection: Mercator
 Ellipsoïde: WGS 84
 Grille bathymétrique: ETOPO1

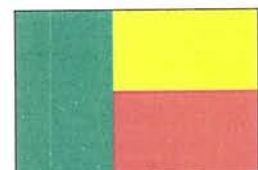
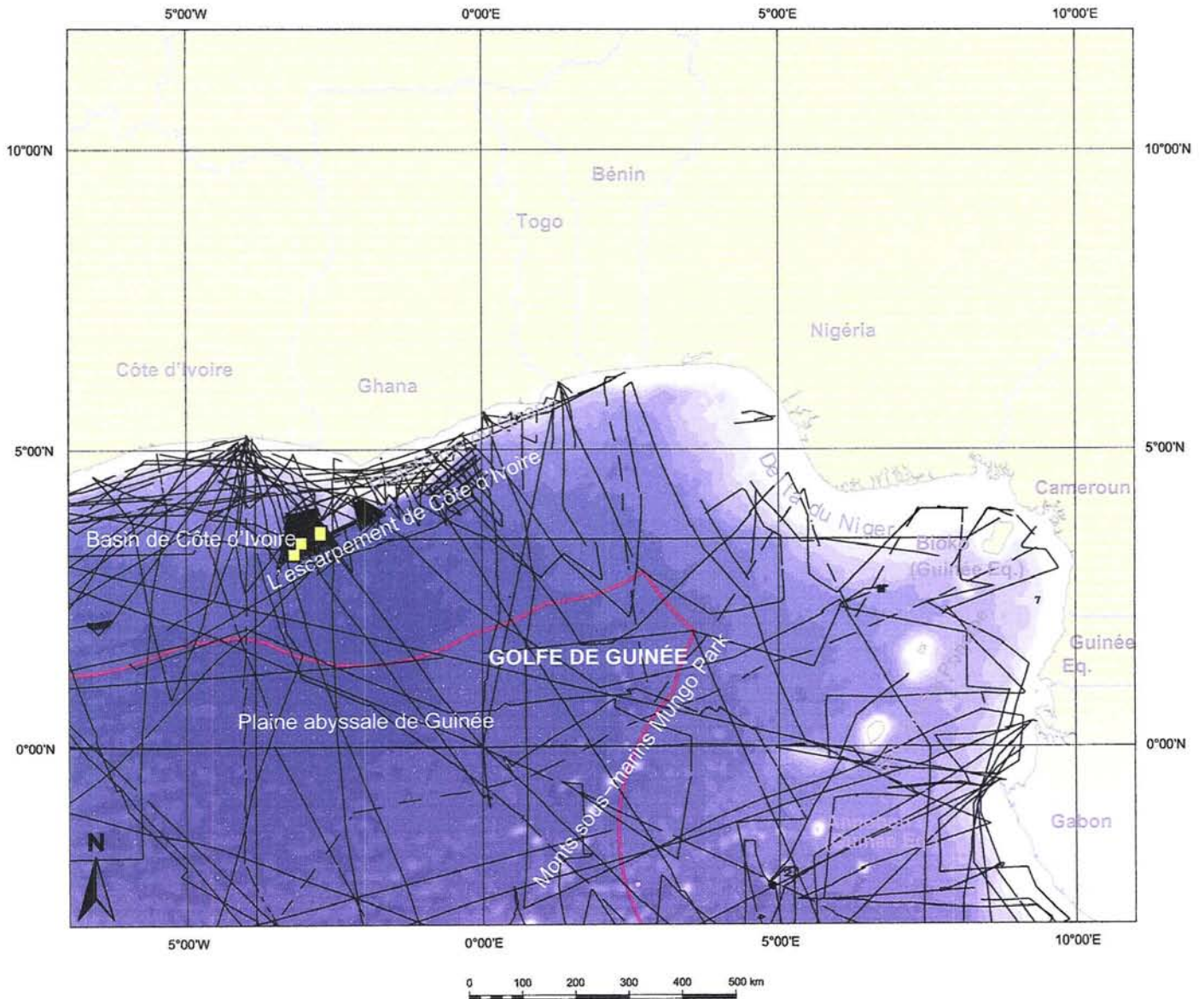


Figure 3: Carte des mesures de profondeur corrigées selon les sondes à écho à faisceau unique ainsi que les sites de forages DSDP/ODP.

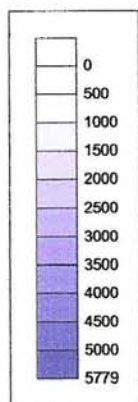


Lignes:

- Frontière internationales
- Limite des 200 mille marins
- Profil bathymétrique

Points:

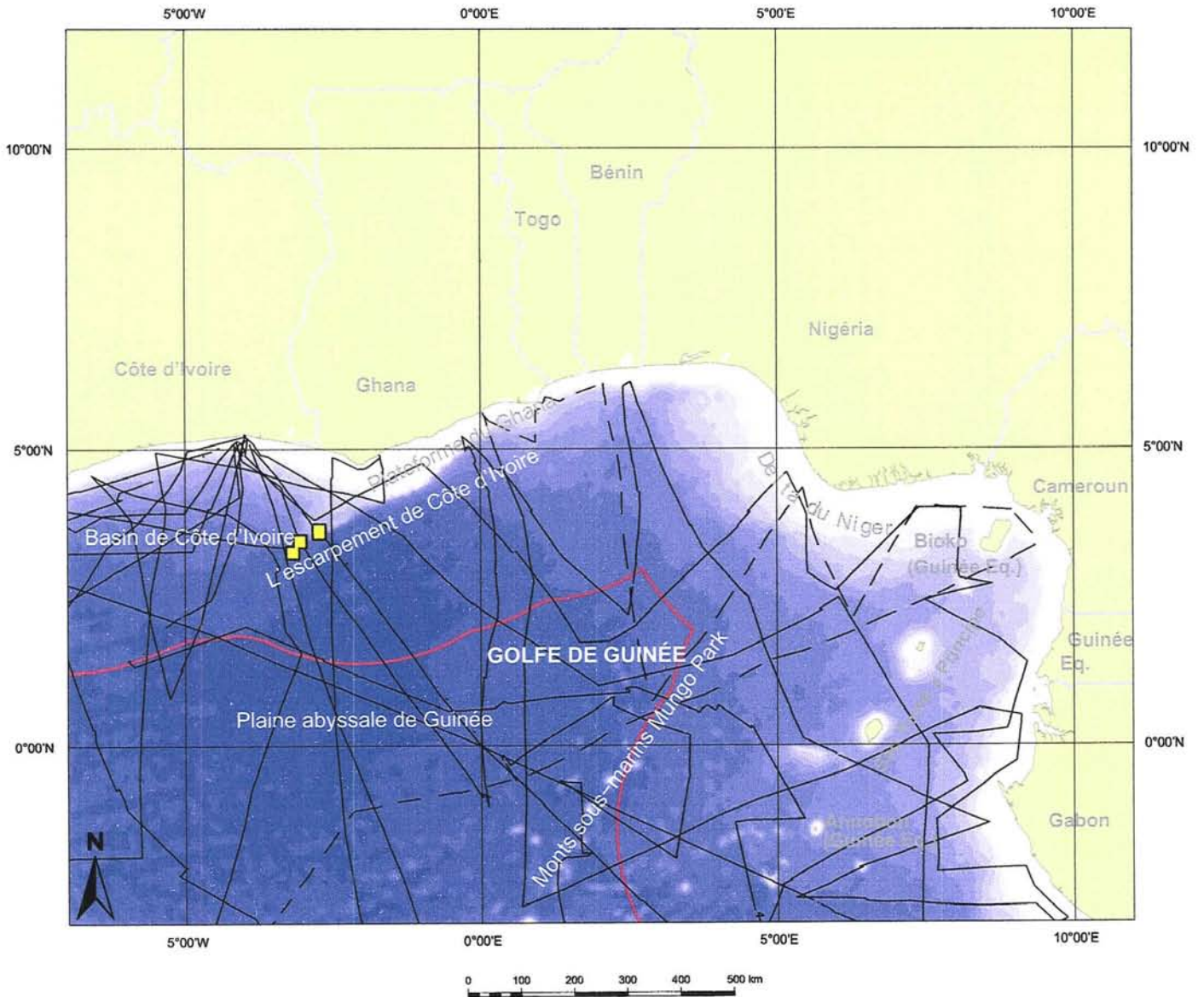
- Sites des forages DSDP/ODP



Projection: Mercator
 Ellipsoïde: WGS 84
 Grille bathymétrique: ETOPO1



Figure 4: Carte des relevés sismiques analoges et la position des sites de forage DSDP/ODP.

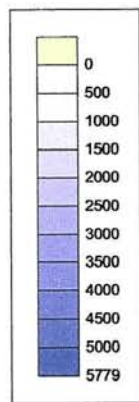


Lignes:

- Frontière internationales
- Limite des 200 mille marins
- Relevés sismiques analogues

Points:

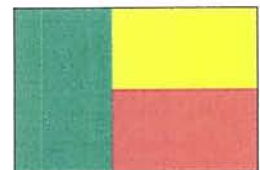
- Sites des forages DSDP/ODP



Profondeur (m)



Projection: Mercator
 Ellipsoïde: WGS 84
 Grille bathymétrique: ETOPO1



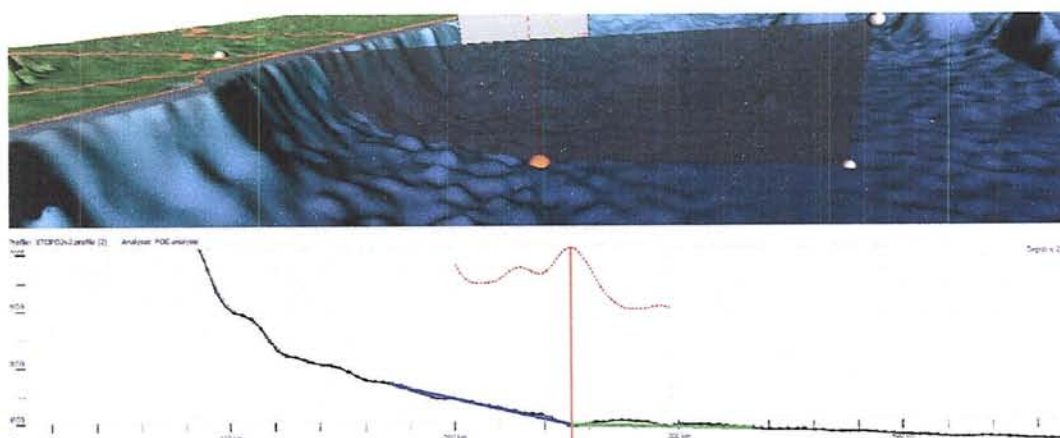


Figure 6: Analyse du point FOS-1 au pied du talus continental sur la base du profil bathymétrique 71003711 (panneau du bas). Le panneau du haut montre une vue tridimensionnelle de la marge continentale de la République du Bénin d'Ouest en Est, y compris l'endroit où se trouvent le point FOS-1 (cercle rouge) et le profil bathymétrique 71003711 (plan gris ombré). Le point FOS-1 a été calculé pour se situer à l'endroit de la plus grande rupture de pente moyenne au sein de la zone de la base de la pente, telle que décrite par la dérivée seconde de la pente (graphique en points rouges dans le panneau du bas).

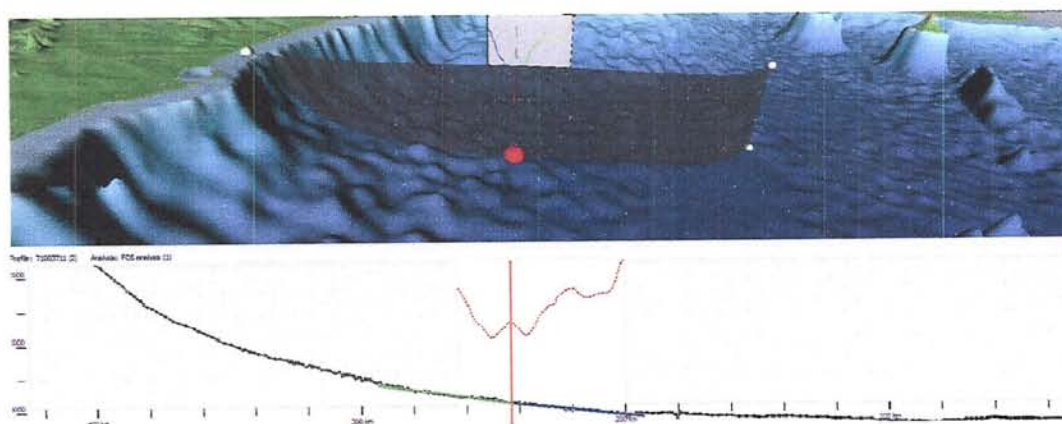


Figure 7 : Analyse du point FOS-2 au pied du talus continental sur la base de la grille bathymétrique ETOPO2v2 (panneau du bas). Le panneau du haut montre une vue tridimensionnelle de la marge continentale de la République du Bénin d'Ouest en Est, y compris l'endroit où se trouvent le point FOS-2 (cercle orange) et le profil bathymétrique extrait de la grille ETOPO2v2 (plan gris ombré). Le point FOS-2 a été calculé pour se situer à l'endroit de la plus grande rupture de pente moyenne au sein de la zone de la base de la pente, telle que décrite par la dérivée seconde de la pente (graphique en points rouges dans le panneau du bas).